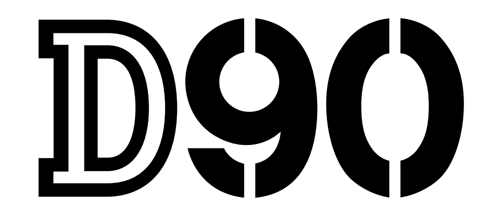
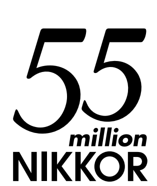

Nikon
At the heart of the image


D90


ENTDECKEN
SIE NEUES


Nikon
D90


55
million
NIKKOR

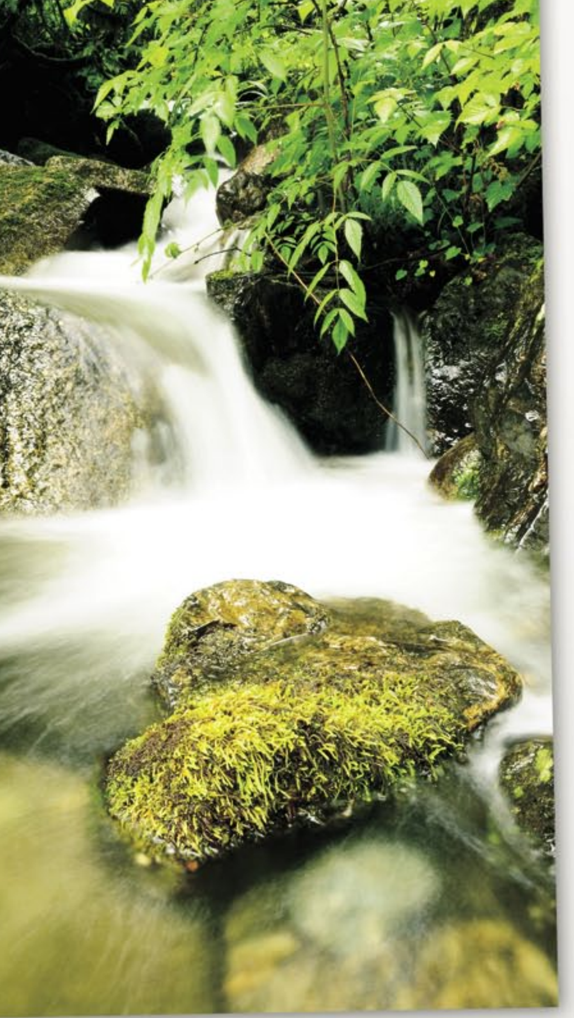




• Objektiv: AF DX Fisheye-NIKKOR 10,5 mm 1:2,8 G ED • Belichtung: Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1/1000 s, Blende 2,8 • Weißabgleich: Bewölkter Himmel • Empfindlichkeit: ISO 1600 • Bildoptimierung: Brillant

Keine Angst vor unzureichendem Umgebungslicht: geringes Bildrauschen von ISO 200 bis 3.200

• Objektiv: AF-S NIKKOR 14–24 mm 1:2,8 G ED • Belichtung: Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1/30 s, Blende 2,8 • Weißabgleich: Automatisch • Empfindlichkeit: ISO 3200 • Bildoptimierung: Landschaft



Reine, natürliche Farben: Picture Control »Landschaft«

• Objektiv: AF-S DX NIKKOR 16–85 mm 1:3,5–5,6G ED VR • Belichtung: Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1,3 s, Blende 25 • Weißabgleich: Bewölkter Himmel • Empfindlichkeit: ISO 200 • Bildoptimierung: Landschaft



Das wichtigste Bildelement ist immer scharf: Porträt-Autofokus im Live-View-Betrieb

• Objektiv: AF-S DX NIKKOR18–105 mm 1:3,5–5,6 G ED VR • Belichtung: Zeitautomatik (A), 1/250 s, Blende 5 • Weißabgleich: Bewölkter Himmel • Empfindlichkeit: ISO 200 • Bildoptimierung: Standard



Treiben Sie Ihre Leidenschaft auf die Spitze

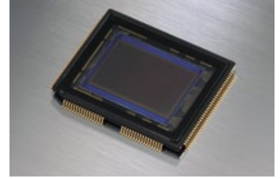
Es ist an der Zeit, von neuem kreativ zu werden und neu zu entdecken, was eine digitale Spiegelreflexkamera zu leisten imstande ist. Es ist Zeit für die D90. Diese Kamera besitzt alles, was Sie von einer digitalen Spiegelreflexkamera der nächsten Generation aus dem Hause Nikon erwarten – und einiges mehr. Ihre beeindruckende Bildqualität erbte sie von der D300, Nikons Flaggschiff unter den digitalen Spiegelreflexkameras mit DX-Sensor. Die D90 verfügt über Nikons unübertroffen einfache Bedienbarkeit und Leistungsfähigkeit und kann sogar Filme mit hoher Qualität und spielfilmartiger Anmutung aufnehmen. Die Welt der Fotografie hat sich gewandelt. Mit der D90 haben Sie es in der Hand, eigene Regeln aufzustellen.

- **Unglaubliche Bildqualität durch Nikons CMOS-Sensor im DX-Format mit einer effektiven Auflösung von 12,3 Millionen Pixel und Bildverarbeitungs-Engine EXPEED**
- **Kaum Bildrauschen von ISO 200 bis 3.200**
- **D-Movie, eine innovative Funktion zur Aufzeichnung von Filmsequenzen für digitale Spiegelreflexkameras**
- **Mit Motiverkennungssystem inkl. Gesichtserkennungssystem**
- **Live-View-Betrieb auf dem hochauflösenden, 7,5 cm (3 Zoll) großen LCD-Monitor mit ca. 920.000 Bildpunkten, spezielle Live-View-Taste**
- **Kompatibel zum Bildoptimierungssystem Picture Control, ergänzt durch die neuen Konfigurationen »Porträt« und »Landschaft« mit noch lebendigeren, auf den jeweiligen Motivtyp abgestimmten Farbtönen**
- **Heller Pentaprismensucher mit Bildfelddeckung von nahezu 96%**
- **Active D-Lighting für die Bewältigung kontrastreicher Lichtverhältnisse**
- **Integrierte Bildbearbeitung mit neuen Funktionen: Fisheye-Effekt, Verzeichnungskorrektur und Funktion zum Ausrichten**

Definieren Sie Bildqualität neu



Nikons neu entwickelter CMOS-Sensor im DX-Format mit einer effektiven Auflösung von 12,3 Millionen Pixel und integriertem Sensorreinigungssystem zur Staubentfernung



CMOS-Bildsensor im DX-Format

In der D90 ist ein neu entwickelter CMOS-Sensor im DX-Format verbaut, dessen Technik direkt von der D300 stammt, Nikons Flaggschiff der digitalen Spiegelreflexkameras mit DX-Sensor. Mit einer effektiven Auflösung von 12,3 Millionen Pixel und einem außergewöhnlich hohen Signal-Rausch-Abstand liefert die D90 rauscharme Bilder mit großem Detailreichtum und weichen Tonwertabstufungen, die Ihre Erwartungen bei Weitem übertreffen werden. Dazu trägt auch das Staubreduzierungsystem bei, welches störende Staubpartikel vom optischen Tiefpassfilter des Bildsensors entfernt.

EXPEED für sanfte Tonwertabstufungen, kräftige Farben und feinste Detailzeichnung



EXPEED

Nikons umfassendes Bildverarbeitungssystem EXPEED wurde eigens dazu konstruiert, das Beste aus den Bilddaten der 12,3 Millionen Sensorpixel herauszuholen. Das Ergebnis – Farbreichtum, Detailvielfalt und schnelle Verarbeitung wie bei der wegweisenden D300. Die Bildverarbeitungs-Engine der D90 liefert hochaufgelöste Bilder mit einer bemerkenswert hohen Geschwindigkeit und ermöglicht dadurch schnellere Serienaufnahmen. EXPEED trägt auch zur hervorragenden Leistung anderer mächtiger Funktionen wie Live-View und des neuartigen Gesichtserkennungssystems bei.



Tonwertreiche Farben und geringes Bildrauschen bei hoher Empfindlichkeit

• Objektiv: AF-S NIKKOR 24–70 mm 1:2,8 G ED • Belichtung: Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1/320 s, Blende 2,8 • Weißabgleich: Direktes Sonnenlicht • Empfindlichkeit: ISO 3200

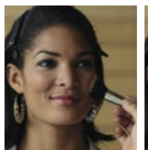


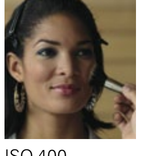
Picture Control »Brillant«

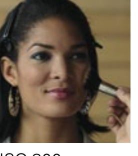


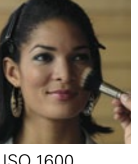
Picture Control »Monochrom«




ISO 200


ISO 400


ISO 800


ISO 1600


ISO 3200

Tonwertreiche Farben und geringes Bildrauschen von ISO 200 bis 3.200

Mit der D90 können Sie in unterschiedlichsten Lichtverhältnissen fotografieren, auch bei schwacher Beleuchtung, ohne sich um Bildrauschen Sorgen machen zu müssen. Die Lichtempfindlichkeit kann bis auf Hi 1 (entsprechend ISO 6.400) erhöht und bis zu Lo 1 (entsprechend ISO 100) verringert werden.

Geben Sie Ihren Bildern eine persönliche Note: Bildoptimierung

Nikons Picture-Control-System ermöglicht Ihnen die Veränderung des Erscheinungsbilds und der Stimmung Ihrer Bilder. Sechs vorkonfigurierte Picture Controls stehen zur Auswahl: »Standard«, »Brillant«, »Neutral«, »Monochrom« und neu: »Porträt« und »Landschaft«. Probieren Sie die Schnelleinstellungsfunktion* aus, um auf einfache Weise ein Picture Control ganz Ihren Bedürfnissen und Ihrem Geschmack anzupassen, und speichern Sie es anschließend als benutzerdefiniertes Picture Control.

*Die Schnelleinstellung kann bei den Picture Controls »Neutral« und »Monochrom« nicht ausgewählt werden.

Active D-Lighting – ausgeklügelte Funktion zur Bewältigung hoher Kontraste

In den Tiefen und Lichtern eines Fotos gehen die Bilddetails besonders dann verloren, wenn helles Licht den Kontrast vergrößert. Nikons einzigartiges Active D-Lighting ist eine Technologie, die diese wichtigen Details wieder zum Vorschein bringt, indem es den Dynamikumfang einzelner Bildbereiche während der Aufnahme anpasst. Es stehen vier Einstellungen zur Auswahl, einschließlich der neuen »Extrastark«. Active D-Lighting kann manuell ausgewählt oder automatisch aktiviert werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, ein Bild jeweils mit und ohne Active D-Lighting aufzunehmen.

*Die Matrixmessung ist bei Verwendung von Active D-Lighting empfohlen.





Picture Control »Porträt«

• Objektiv: AF NIKKOR 85 mm 1:1,4 D IF • Belichtung: Manuelle Belichtungssteuerung (M), 1/800 s, Blende 5 • Weißabgleich: Bewölkter Himmel • Empfindlichkeit: ISO 200



Active D-Lighting »Verstärkt«



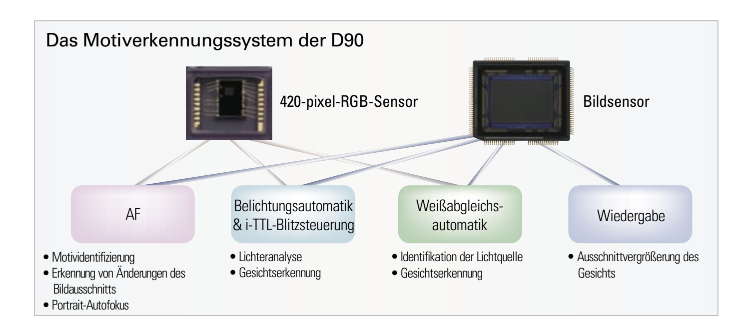
Active D-Lighting »Aus«

Fotografieren Sie jedes Motiv mit verblüffendem Detailreichtum



Das Motiverkennungssystem mit Gesichtserkennung

Das bereits aus den beiden Spitzenkameras D3 und D300 bekannte bahnbrechende Motiverkennungssystem findet auch in der D90 Anwendung. Dieses einzigartige System vergleicht die von einem 420-Pixel-RGB-Sensor gewonnenen Daten mit einer Unmenge von Motiv- und Farbinformationen aus einer Datenbank und erkennt so schon vor der Aufnahme, was mit der Kamera fotografiert werden soll. Millisekunden vor der Aufnahme werden Autofokus, Belichtungsautomatik, i-TTL-Steuerung und Weißabgleich optimiert. Die D90 verfügt auch über Nikons neues Gesichtserkennungssystem, das die Aufnahme von Gesichtern mit einer nie dagewesenen Schärfe und Genauigkeit ermöglicht.



Verbesserte Autofokusleistung

Der Autofokus der D90 verwendet Farb- und Helligkeitsinformationen, die durch den 420-Pixel-RGB-Sensor gewonnen werden. Aus diesem Grund ist die Genauigkeit des Autofokus so erstaunlich. Bei Aufnahmen mit automatischer Messfeldsteuerung fokussiert die Kamera sehr schnell auf das Motiv, weil sie Vorder- und Hintergrund sowie die Position des Motives unterscheiden kann. Beim 3D-Tracking (11 Messfelder) kann die Kamera auch bei einer Änderung des Bildausschnitts anhand der Farb- und Helligkeitsinformationen des Motivs die Schärfe nachführen.

Ausgeklügelte Belichtungsmessung

Nikons 3D-Color-Matrixmessung II genießt ein sehr hohes Ansehen, da sie durchgängig für ausgewogen belichtete Aufnahmen sorgt – selbst bei Lichtverhältnissen, die andere Systeme verwirren. Nikons Motiverkennungssystem trägt zur Perfektionierung der Belichtungsmessung bei, indem es die Spitzlichter einer jeden Aufnahmesituation auswertet und so die Messgenauigkeit erhöht. Zudem kann die D90 bei aktiviertem Porträt-Autofokus Gesichter erkennen, sodass Personen perfekt belichtet werden.



Beim 3D-Tracking (11 Messfelder) wird die Schärfe auch bei Änderungen des Bildausschnitts nachgeführt.



Die 3D-Color-Matrixmessung II sorgt durchgängig für ausgewogen belichtete Aufnahmen.



● **Unglaublich präziser automatischer Weißabgleich**
Die Weißabgleichsautomatik verwendet Informationen von Nikons Motiverkennungssystem, um die Lichtquellen einer jeden Aufnahmesituation zu analysieren. Die ermittelten Werte werden anschließend mit den exemplarischen Bilddaten von 5.000 Bildern verglichen, die aus der über 20.000 Bilder umfassenden, kamerainternen Datenbank mit Weißabgleichsdaten stammen. Selbst bei Mischlicht oder komplexen Lichtquellen wie Quecksilberdampflicht berechnet die D90 den idealen Weißabgleichswert und erzielt damit eine bemerkenswerte Farbtreue.

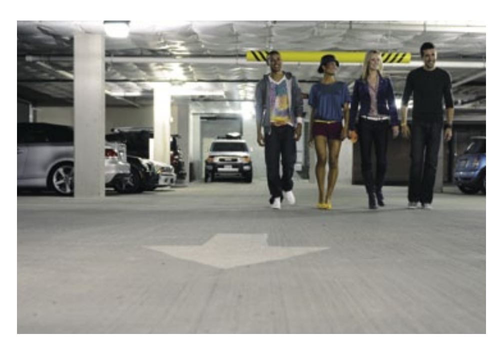
● **Ausschnittvergrößerung**
Mithilfe von Informationen des Gesichtserkennungssystems erkennt die D90 während der Wiedergabe bis zu zehn Gesichter. Wählen Sie eines davon aus und schon vergrößert die Kamera die Darstellung des Gesichts, damit Sie die Schärfe schneller überprüfen können.

Vielseitiges und praktisches Autofokus-System mit elf Messfeldern



Dank des Autofokusmoduls Multi-CAM 1000 deckt das Autofokussystem mit elf Messfeldern reaktionsschnell und präzise das gesamte Bildfeld ab, wobei sich das empfindlichste Fokusmessfeld in der Mitte befindet. Die D90 verfügt über mehrere Arten der AF-Messfeldsteuerung, mit denen Sie die meisten Aufnahmesituationen meistern können: Die Einzelfeldmessung empfiehlt sich für unbewegte Motive, die dynamische Messfeldsteuerung für bewegte Motive, die automatische AF-Messfeldsteuerung für spontane Aufnahmen und der Autofokus mit 3D-Tracking und elf Messfeldern für den Fall, dass Sie nach dem Scharfstellen des Motivs den Bildausschnitt ändern möchten.







Der automatische Weißabgleich sorgt für eine exakte Farbwiedergabe.

Halten Sie die Zeit an, fangen Sie den Moment ein – das Werkzeug halten Sie in der Hand



Live-View mit dem hochauflösenden, 7,5 cm (3 Zoll) großen LCD-Monitor mit 920.000 Bildpunkten

Ein gutes Bild erfordert oftmals eine ungewohnte Perspektive. Mit der D90 und ihrer Live-View-Funktion können Sie fotografieren, ohne durch den Sucher zu schauen. Drücken Sie einfach auf die dafür vorgesehene Taste und schon steht Ihnen Live-View zur Verfügung. Der 7,5 cm (3 Zoll) große LCD-Monitor sorgt mit ca. 920.000 Bildpunkten und einem Betrachtungswinkel von 170° für eine klare und deutliche Wiedergabe des Livebilds. Es gibt drei verschiedene Arten des Autofokus mit Kontrasterkennung, die es Ihnen ermöglichen, auf jeden beliebigen Punkt im Bildfeld scharfzustellen: Bei der Option »Porträt-AF« erkennt der Autofokus automatisch bis zu fünf Gesichter und stellt dann auf das sich am nächsten befindende scharf. Bei der Option »Weitwinkel« bietet der Autofokus einen großen AF-Bereich und ist für Freihandaufnahmen von weitläufigen Motiven geeignet, während die Option »Normal« bei Verwendung eines Stativs empfehlenswert ist und der Autofokus dabei präzise auf das Element im ausgewählten Messfeld fokussiert.



Live-View-Taste für sofortige Aktivierung



Porträt-Autofokus



Weitwinkel-Autofokus



Normal-Autofokus

Hohe Reaktionsschnelligkeit und eine Bildrate von bis zu 4,5 Bilder/s

Wichtige Momente fängt die D90 dank ihrer eindrucksvollen Einschaltzeit von nur 0,15 s und einer Auslöseverzögerung von 65 ms problemlos ein (entsprechend CIPA-Standard). Dazu trägt auch ihre Fähigkeit, bis zu 100 Aufnahmen bei einer Bildrate von 4,5 Bildern/s aufzunehmen, entscheidend bei.*

*Bildqualität »Normal«, Bildgröße »L« und unter Verwendung einer SD-Speicherkarte vom Typ Panasonic PRO HIGH SPEED mit 2 GB Kapazität.

Eine neue Funktion für digitale Spiegelreflexkameras: Filmsequenzen aufzeichnen mit D-Movie

Die D90 wartet mit einer Innovation für digitale Spiegelreflexkameras auf: einer Funktion zur Aufzeichnung von Filmsequenzen. Diese ermöglicht Ihnen die Aufnahme von Filmsequenzen in drei verschiedenen Motion-JPEG-Formaten: 320 x 216 Pixel, 640 x 424 Pixel und HD720p (1.280 x 720 Pixel). Jetzt können Sie die bewegenden und bewegten Augenblicke des Lebens auf Film bannen und die Dramatik mit Hilfe von NIKKOR-Objektiven noch steigern, beispielsweise mit dem AF-DX Fisheye 10,5 mm 1:2,8 G ED oder einem der Micro-NIKKOR-Objektive. Durch die geringe Tiefenschärfe gewinnen Ihre Filmaufnahmen eine kreative und emotionale Wirkung. Ein weiterer Vorteil dabei ist der Bildsensor der D90, der wesentlich größer als der Sensor eines typischen Camcorders ist und daher eine höhere Bildqualität und höhere Empfindlichkeit bei Aufnahmen mit unzureichendem Umgebungslicht zu bieten hat.

*Der Autofokus steht während der Aufzeichnung von Filmsequenzen nicht zur Verfügung. Unabhängig von der gewählten Messmethode wird die Matrixmessung verwendet.



Ein D-Movie kann auf dem Monitor der Kamera, einem Computer sowie einem Fernseher oder HDTV-Bildschirm wiedergegeben werden.



Großer und heller Sucher mit einer Bildfelddeckung von nahezu 96%

Die D90 ist mit einem Pentaprismensucher ausgestattet, dessen Bildfelddeckung von etwa 96% (zentriert) und Abstand der Austrittspupille von 19,5 mm (bei –1 dpt) die Verwendung enorm vereinfachen. Fotografen können sich damit ganz auf die Bildgestaltung konzentrieren. Dabei werden sie auch von den einblendbaren Gitterlinien mit 16 Feldern unterstützt, die dabei helfen, horizontale oder vertikale Linien im Bildfeld gerade auszurichten.

Pentaprisma

Integriertes, aufklappbares Blitzgerät als Master für Advanced Wireless Lighting

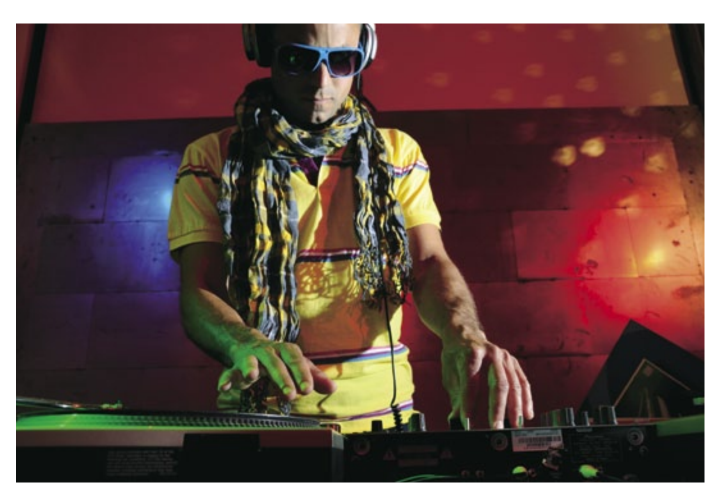
Die D90 verfügt über Nikons zuverlässige i-TTL-Blitzsteuerung, die in jeder Situation genau und ausgewogen belichtete Ergebnisse gewährleistet. Das integrierte Blitzgerät deckt auch den Weitwinkelbereich bis 18 mm ab und kann im Master-Steuerungsbetrieb bis zu zwei Gruppen von beliebig vielen Slave-Blitzgeräten steuern. Dies gibt Ihnen eine unglaublich kreative Kontrolle über die Lichtführung – unterwegs und im Studio.

Ergonomische Überlegenheit in einem leichten und kompakten Gehäuse

Mit ihrem bemerkenswert geringem Gewicht von 620 g ist die D90 wie dafür geschaffen, um mit der Hand des Fotografen eins zu werden. Ihr kompaktes Gehäuse liegt gut in der Hand und verfügt über eine intuitive Anordnung der Bedienelemente. So wird Bedienung und kreatives Fotografieren mit der D90 zu einem mühelosen und wie selbstverständlich wirkenden Erlebnis.

Neue, erweiterte Motivprogramme

Falls Sie sich einmal nicht sicher sein sollten, welche Kameraeinstellungen zur Aufnahmesituation passen, vertrauen Sie auf die erweiterten Motivprogramme. Stellen Sie einfach das Funktionswählrad auf das passende Symbol: »Porträt«, »Landschaft«, »Nahaufnahme«, »Sport« oder »Nachtporträt«. Anders als bei herkömmlichen Motivprogrammen optimiert die D90 automatisch Belichtung, Bildverarbeitung, Active D-Lighting und Picture Control, um das Beste aus dem Motiv herauszuholen. Darüber hinaus zeichnet sich die Kamera durch ein außerordentlich geringes Bildrauschen aus. Bei der Wahl der optimalen Einstellungen berücksichtigt die Kamera sogar, ob ein Objektiv mit aktiviertem Bildstabilisator (VR) montiert ist oder nicht. Deshalb sind Ihnen auch bei schwachem Umgebungslicht perfekt belichtete und scharfe Bilder gewiss.



Advanced Wireless Lighting SB-600, ferngesteuert durch das integrierte Blitzgerät der D90 im Master-Steuerungsbetrieb.

• Objektiv: AF-S DX NIKKOR18–105 mm 1:3,5–5,6 G ED VR • Belichtung: Zeitautomatik (A), 1/60 s, Blende 5,6 • Weißabgleich: Direktes Sonnenlicht• Empfindlichkeit: ISO 800 • Bildoptimierung: Standard



Porträt

Landschaft

Nahaufnahme

Nachtporträt

Brillante und lebendige Bildwiedergabe – auf dem Monitor oder online



Getestete Haltbarkeit: Unverwüstliche Verschlüsse und Kameragehäuse

Zuverlässigkeit ist kein Luxus – sie ist eine Notwendigkeit. Deshalb unterzog Nikon zahlreiche D90-Kameragehäuse und Verschlussmechanismen einem Härtetest mit 100.000 Auslösungen, wobei die Verschlüsse stets in vollständig zusammengebaute Kameras eingesetzt wurden.



Verschluss

Intelligentes Energie-Management

Wegen des auf Energieersparnis ausgelegten Konzepts der D90 können mit einem vollständig aufgeladenen Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL3e circa 850 Bilder aufgenommen werden. (gemäß CIPA-Standard, mit einem AF-S DX-NIKKOR 18–105 mm 1:3,5–5,6 G ED VR, bei 50% der Bilder Auslösung des Blitzgeräts)

Mehr Möglichkeiten bei der Bildwiedergabe

Die D90 verfügt über zahlreiche Optionen für die Bildwiedergabe und Auswahl der richtigen Aufnahme. Auf dem Monitor können bis zu 72 Bilder gleichzeitig in einem Bildindex wiedergegeben werden. Bei der Anzeige nach Datum werden die Bilder in chronologischer Reihenfolge dargestellt. Außerdem kann ein Histogramm für eine Ausschnittsvergrößerung angezeigt werden. Bilder können auch nach Aufnahmedatum zum Löschen, Ausblenden, Drucken oder für Pictmotion ausgewählt werden.



Anzeige von 72 Bildern



Außerdem kann ein Histogramm für eine Ausschnittsvergrößerung angezeigt werden.

Speicherkartenkapazität

Die Tabelle gibt die Anzahl der Aufnahmen an, die auf einer Secure-Digital-Speicherkarte vom Typ Panasonic Pro HIGH SPEED SD mit einer Kapazität von 2 GB je nach Einstellung für Bildqualität und Bildgröße gespeichert werden können.

Bildqualität	Bildgröße	Dateigröße [1]	Speicherkapazität (Anzahl der Aufnahmen)[1]	Max. Anzahl bei Serienaufnahmen[2]
NEF (RAW) + JPEG Fine[3]	L	16,9 MB	89	7
	M	14,4 MB	104	7
	S	12,4 MB	118	7
NEF (RAW) + JPEG Normal[3]	L	13,9 MB	106	7
	M	12,6 MB	116	7
	S	11,6 MB	124	7
NEF (RAW) + JPEG Basic[3]	L	12,3 MB	118	7
	M	11,7 MB	123	7
	S	11,2 MB	128	7
NEF (RAW)	–	10,8 MB	133	9
JPEG Fine	L	6,0 MB	271	25
	M	3,4 MB	480	100
	S	1,6 MB	1000	100
JPEG Normal	L	3,0 MB	539	100
	M	1,7 MB	931	100
	S	0,8 MB	2000	100
JPEG Basic	L	1,5 MB	1000	100
	M	0,9 MB	1800	100
	S	0,4 MB	3800	100

Empfohlene Speicherkarten

Die folgenden SD-Speicherkarten wurden getestet und werden für die D90 empfohlen: Die Empfehlung schließt alle Varianten mit verschiedenen Datentransferraten der genannten Marken und Kapazitäten ein.

SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Toshiba	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Panasonic	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB
Lexar Media	512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB
	Platinum II: 512 MB, 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
	Professional: 1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB

Hinweise:

- Bitte vergewissern Sie sich, dass Kartenlesegeräte oder andere Geräte, die Sie zusammen mit einer 2-GB-Speicherkarte nutzen möchten, diese Kapazität unterstützen.
- Karten mit einer Kapazität von 4 GB oder mehr entsprechen dem SDHC-Standard. Bitte vergewissern Sie sich, dass Kartenlesegeräte oder andere Geräte, die Sie zusammen mit diesen Speicherkarten nutzen möchten, den SDHC-Standard unterstützen.

1 Alle Zahlen sind ungefähre Werte. Die tatsächliche Dateigröße hängt von der Motivbeschaffenheit ab.
2 Maximale Anzahl der Bilder, die im Pufferspeicher zwischengespeichert werden können. Die Anzahl der Bilder hängt von der Motivbeschaffenheit ab.
3 Die Bildgröße bezieht sich auf die jeweilige JPEG-Version. Für die RAW-Version kann die Bildgröße nicht geändert werden. Bei der angegebenen Dateigröße handelt es sich um die Summe beider Dateiversionen (RAW + JPEG).





Umfangreiche kamerainterne Bildbearbeitungsmenüs

Die große Vielfalt der kamerainternen Bildbearbeitungsfunktionen der D90 ermöglicht eine direkte Optimierung der Aufnahmen ohne den Umweg über einen Computer. Nie war kreative Bildbearbeitung einfacher.

Die Bildbearbeitungsmenüs:

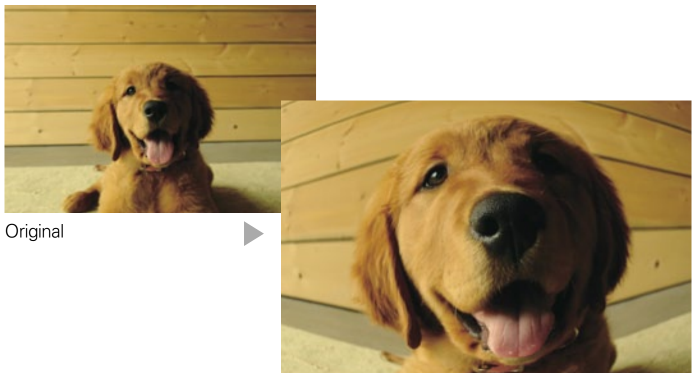
- Begradigen (manuelle Ausrichtung um +/– 5 Grad)
- Verzeichnungskorrektur (automatische Korrektur aufgrund von Informationen über das Objektiv sowie wahlweise manuelle Korrektur)
- Fisheye (optische Effekte wie bei einem Fisheye-Objektiv, in zehn Stufen einstellbar)
- D-Lighting
- Rote-Augen-Korrektur
- Beschneiden
- Monochrom
- Filtereffekte
- Farbabgleich
- Kompaktbild
- Bildmontage
- NEF-(RAW)-Verarbeitung
- Schnelle Bearbeitung

• Beschneiden



Original

• Fisheye



Original

Eine aufregende Art der Bildpräsentation: HDMI-Kompatibilität

Sowohl Fotos als auch mit der D90 aufgenommene Filmsequenzen können Sie über den HDMI-Anschluss hochaufgelöst wiedergeben (High-Definition Multimedia Interface, weltweiter Standard für die Übertragung von Video- und Audiosignalen). Ein Anschluss für Ministecker Typ C ist vorhanden.

Effektvolle Diashow: Pictmotion

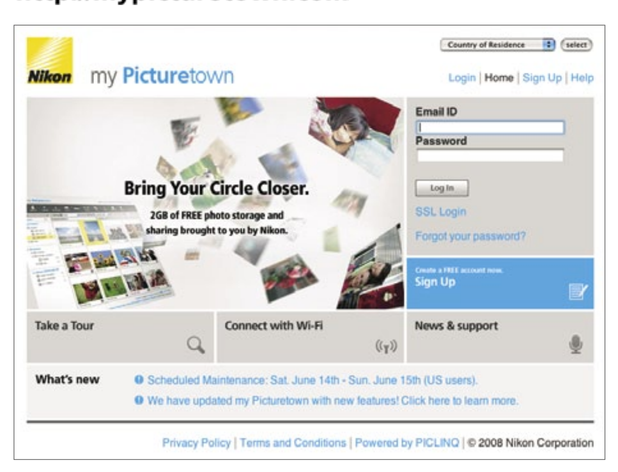
Probieren Sie Nikons einfach zu bedienende Pictmotion-Funktion aus, mit der Sie effektvolle Diashows zusammenstellen können. Jeweils fünf Hintergrundmusiken und Bildeffekte können beliebig miteinander kombiniert werden. Die fertige Diashow können Sie auf dem 7,5 cm (3 Zoll) großen LCD-Monitor der Kamera, über den Videoausgang auf einem Fernseher oder über den HDMI-Ausgang auf einem HDTV-Fernseher vorführen.

Speichern Sie Ihre Bilder im Internet: Nikons »my Picturetown«

Übertragen Sie Ihre Erinnerungen sofort zu »my Picturetown«, dem einfach zu bedienenden Onlinedienst von Nikon, bei dem jeder seine Fotos und Videos speichern und anderen zur Verfügung stellen kann. Nikons »my Picturetown« unterstützt die folgenden Dateiformate: NEF (RAW), JPEG, MOV und AVI.

my Picturetown

http://mypicturetown.com



Zu Ihrer Verfügung: exzellentes Zubehör

■ NIKKOR®-Objektive: Überragende Bildqualität in Kombination mit Nikon-Kameras

NIKKOR®

Seit mehr als 75 Jahren stehen NIKKOR-Objektive für eine unerreicht hohe optische Leistung. Vom Ultraweitwinkel bis zum Supertele – NIKKOR-Objektive genießen weltweit hohes Ansehen wegen ihrer Fähigkeit, Schärfe, Kontrast und Farbtreue in außergewöhnlich hoher und konsistenter Qualität zu liefern. Viele NIKKOR-Wechselobjektive sind mit Nikons Bildstabilisator (VR) ausgestattet, der das Verwacklungsrisiko verringert und im Vergleich zu Objektiven ohne Bildstabilisator um bis zu drei Blendenstufen längere* Belichtungszeiten ermöglicht. Und dies ist nur eine der zahllosen innovativen Technologien, die NIKKOR-Objektive in die Lage versetzen, auch professionellen Qualitätsansprüchen zu genügen.

* Unter Nikon-Testbedingungen



AF-S DX NIKKOR 18–105 mm 1:3,5–5,6 G ED VR

Ein vielseitiges 5,8-fach-Zoomobjektiv mit Bildstabilisator (VR) und damit das ideale Objektiv für eine Vielzahl von Anwendungen – von der Landschaftsfotografie bis hin zur Porträtfotografie. Durch eine asphärische Linse und ED-Glas gewinnt es seine hervorragende Schärfe. (Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs mit einer Brennweite von 27 bis 157,5 mm an einer Kleinbild- oder FX-Format-Kamera.)



AF-S DX NIKKOR 16-85 mm 1:3,5-5,6 G ED VR

Dieses kompakte und leichte Objektiv verfügt über eine maximale Weitwinkelposition von 16 mm, über einen VR-II-Bildstabilisator, der bis zu vier Blendenstufen* längere Belichtungszeiten ermöglicht, und ED-Glaslinsen zur Minimierung der chromatischen Aberration. (Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs mit einer Brennweite von 24 bis 127,5 mm an einer Kleinbild- oder FX-Format-Kamera.)

* Unter Nikon-Testbedingungen



AF-S DX Micro-NIKKOR 85 mm 1:3,5 G ED VR

Dieses Makroobjektiv mit mittlerer Telebrennweite verfügt über einen VR-II-Bildstabilisator, der Verwacklungsunschärfe reduziert und scharfe Nahaufnahmen auch ohne Stativ möglich macht. Das verwacklungsreduzierte Sucherbild erleichtert zudem das Scharfstellen und die Bildgestaltung. (Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektivs mit einer Brennweite von 127,5 mm an einer Kleinbild- oder FX-Format-Kamera.)

Übersicht über die Objektivkompatibilität

	Kameraeinstellung / Objektiv/Zubehör	Fokussteuerung			Belichtungssteuerung		Belichtungsmessung		
		AF	M (mit elektronischer Einstellhilfe)	M	AUTO, …, P,S,A	M	3D	Color	
Objektive mit CPU[1]	AF-Nikkore (Typ G oder D)[2], AF-S-, AF-I-Nikkore	○	○	○	○	○	○	—	○[3]
	PC-E-Nikkore[4]	—	○	○	○	○	○	—	○[3]
	PC Micro-Nikkor 85mm 1:2,8 D[5]	—	○[4]	○	—	○	○	—	○[3]
	AF-S-/AF-I-Telekonverter[6]	○[7]	○[7]	○	○	○	○	—	○[3]
	Weitere AF-Nikkore (außer Objektive für die F3AF)	○[8]	○[8]	○	○	○	—	○	○[3]
	AI-P-Nikkor	—	○[9]	○	○	○	—	○	○[3]
Objektive ohne CPU[10]	AI-modifizierte Nikkore oder Nikon Typ-E-Objektive	—	○[9]	○	—	○[11]	—		—
	Medical-Nikkor 120 mm 1:4	—	○	○	—	○[11,12]	—		—
	Reflex-Nikkore	—	—	○	—	○[11]	—		—
	PC-Nikkore	—	○[4]	○	—	○[11]	—		—
	AI-Telekonverter	—	○[7]	○	—	○[11]	—		—
	Balgengerät PB-6[13]	—	○[9]	○	—	○[11]	—		—
	Automatik-Zwischenringe (PK-11A, PK-12, PK-13, PN-11)	—	○[9]	○	—	○[11]	—		—

■ Nikon Creative Lighting System (CLS)

Die D90 arbeitet reibungsloslos mit Nikon-Blitzgeräten wie dem SB-900, SB-700, SB-600, SB-400 oder der IR-Fernsteuerungseinheit SU-800 zusammen. Sie ist außerdem uneingeschränkt zum Nikon Creative Lighting System kompatibel. Das integrierte Blitzgerät kann als Master-Steuerungseinheit für Slave-Blitzgeräte eingesetzt werden, so dass mithilfe von i-TTL-Steuerung und Advanced Wireless Lighting genau die richtige Blitzbelichtung erzielt wird.



SB-900



SB-700



SB-600



SB-400

■ Multifunktionshandgriff MB-D80



Beim MB-D80 haben Sie die Wahl: entweder Sie verwenden einen oder zwei Lithium-Ionen-Akkus des Typs EN-EL3e oder sechs Mignon-Batterien bzw. -Akkus (Typ: R6/Größe: AA)*1, um die Kapazität auf bis zu 1.700 Aufnahmen*2 zu erhöhen. Ein ergonomisch angebrachter Auslöser erleichtert zudem Aufnahmen im Hochformat.

*1 Kompatible Mignon-Batterien bzw. -Akkus (Typ: R6/Größe: AA): Alkaline, NiMH, Lithium und Nickel-Mangan

*2 Bei Verwendung von zwei Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL3e

■ Kabelfernauslöser MC-DC2

Der Kabelfernauslöser MC-DC2 ist das ideale Zubehör für das Fotografieren von einem Stativ aus, wenn das Verwacklungsrisiko reduziert oder die Kamera aus der Entfernung ausgelöst werden soll. Außerdem kann der Fernauslöser bei Langzeitbelichtungen längere Zeit gedrückt gehalten werden.



■ GPS-Empfänger GP-1

Mit dem GPS-Empfänger GP-1 ist die D90 in der Lage, Längen- und Breitengrad sowie Höhe des Aufnahmeortes und den Zeitpunkt der Aufnahme in den Exif-Daten jedes Bildes mitzuspeichern.



1 IX-Nikkore können nicht verwendet werden.
2 Bei VR-Objektiven wird der Bildstabilisator (Vibration Reduction) unterstützt.
3 Spotmessung im aktiven Fokusmessfeld.
4 Die elektronische Einstellhilfe kann nicht in Verbindung mit der Objektivverstellung (Shift oder Tilt) verwendet werden.
5 Die Belichtungsmessung und Blitzsteuerung der Kamera arbeiten möglicherweise nicht einwandfrei, wenn sich das Objektiv nicht in Grundstellung befindet oder eine andere als die größtmögliche Blendenöffnung verwendet wird.
6 Verwenden Sie ein AF-S- oder AF-I-Nikkor-Objektiv.
7 Mit effektiver Mindestlichtstärke von 1:5,6.
8 In Verbindung mit den folgenden Objektiven ist das Bild auf der Sucherinstellscheibe möglicherweise nicht scharf, wenn das jeweilige Objektiv eingezoomt und auf die kürzeste Entfernung scharf gestellt ist, auch wenn der Schärfeindikator leuchtet: Zoom-NIKKORE AF 80–200 mm 1:2,8 , AF 35–70 mm 1:2,8, AF 28–85 mm 1:3,5–4,5 (neues Modell) und AF 28–85 mm 1:3,5–4,5. Stellen Sie in diesem Fall manuell scharf und orientieren Sie sich dabei am Sucherbild.
9 Mit einer Mindestlichtstärke von 1:5,6.
10 Einige Objektive können nicht verwendet werden.
11 Die Belichtungsskala kann nicht verwendet werden.
12 Längere Verschlusszeiten als 1/60 s stehen nicht zur Verfügung.
13 Befestigen Sie das Balgengerät in vertikaler Ausrichtung an der Kamera. Anschließend kann das Balgengerät auch in horizontaler Position verwendet werden.

Capture NX 2

Capture NX 2 – leistungsfähige Werkzeuge zur schnellen und einfachen Bildbearbeitung



Nikons neuste nicht-destruktive Bildbearbeitungssoftware holt das Maximum aus Ihren JPEG-, TIFF- und NEF-(RAW)-Aufnahmen heraus. Ebenso wie Picture Control wurde Capture NX 2 für Fotografen entwickelt. Es verfügt über die preisgekrönte, patentierte U-Point™-Technologie, die Sie in die Lage versetzt:

- mit nur ein paar Mausklicks Farben und Bilddetails schnell und gründlich zu optimieren
- kleine Schönheitsfehler und andere störende Bildelemente zu retuschieren
- zu bearbeitende Bildbereiche schnell und ohne komplizierte Ebenen oder Masken auszuwählen
- auf alle Einstellmöglichkeiten des RAW-(NEF)-Formats zuzugreifen





ViewNX

Einfaches Anzeigen und Sortieren der Aufnahmen



Diese leistungsfähige Browser- und Bildbearbeitungs-Software ist im Lieferumfang Ihrer D90 enthalten. Mit einem Klick ermöglicht Ihnen ViewNX die Anzeige und Verwaltung von RAW-(NEF)- und JPEG-Dateien. Dabei dient es auch zur Anpassung der Belichtungskorrektur, des Weißabgleichs sowie der Bildoptimierung mit Hilfe der Picture-Control-Utility. Zum Kategorisieren, Bewerten und Filtern von Bildern können diese mit Etiketten versehen werden. Sie können sogar Ihre eigenen Picture-Control-Konfigurationen erstellen und speichern, um Sie in einer digitalen Spiegelreflexkameras zu verwenden, die Picture Control unterstützt.

Camera Control Pro 2

Ferngesteuerte Bedienung der Kamera

Mit Camera Control Pro 2 können Sie die meisten Einstellungen der D90, einschließlich Live-View und Picture Control, des Weißabgleichs und des Autofokus-Systems mit 11 Messfeldern, von einem Computer aus vornehmen und die Kamera auslösen.

Systemvoraussetzungen für Capture NX 2

Windows	
Betriebssystem	Vorinstallierte Versionen von Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate*, Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (Service Pack 2)*, Windows XP Professional/Home (Service Pack 3)** * Es werden 32- und 64-Bit-Versionen unterstützt. Unter 64-Bit-Versionen wird die Software jedoch als 32-Bit-Anwendung ausgeführt. ** Nur die 32-Versionen werden unterstützt.
Prozessor	Pentium 4 oder besser
Arbeitsspeicher	Mindestens 768 MB (1 GB oder mehr empfohlen)
Freier Festplatten-speicher	200 MB für die Installation
Bildschirm-auflösung	1.024 x 768 Pixel oder mehr (1.280 x 1.024 oder mehr empfohlen) mit einer Farbtiefe von 16 bit/High Color (32 bit/True Color empfohlen)

Macintosh	
Betriebssystem	Mac OS X (10.4.11, 10.5.8, oder 10.6.4)
Prozessor	Power PC G4/G5, Intel Core-Serie/Xeon-Serie
Arbeitsspeicher	Mindestens 768 MB (1 GB oder mehr empfohlen)
Freier Festplatten-speicher	200 MB für die Installation
Bildschirm-auflösung	1.024 x 768 Pixel oder mehr (1.280 x 1.024 Pixel oder mehr empfohlen) mit 64.000 Farben oder mehr (16,7 Millionen oder mehr empfohlen)

Sonstiges (Windows/Macintosh)

- CD-ROM-Laufwerk für die Installation erforderlich
- Internetverbindung erforderlich für Nikon Message Center 2
- Hard- und Software zum Lesen von und Schreiben auf (empfohlene) Speicherkarten erforderlich für den Import/Export von benutzerdefinierten Picture Controls

Weiterführende Informationen zu den Systemvoraussetzungen und kompatiblen Funktionen finden Sie im Benutzerhandbuch.

SYSTEMZUBEHÖR

SUCHERZUBEHÖR

Korrekturlinsen für Sucherokular DK-20C (-5 bis +3 dpt)
Einstelllupe DG-2
Okularadapter DK-22
Vergrößerungsokular DK-21M
Okularabdeckung DK-5*
Winkelsucher DR-6
Gummi-Augenmuschel DK-21*

BLITZGERÄTE

Blitzgerät SB-900
Blitzgerät SB-700
Blitzgerät SB-600
Blitzgerät SB-400
Makroblitz-Kit R1C1
Studio-blitzanlagen**
Zubehörschuhadapter AS-15
Nikon-Blitzgeräte SB-900/800/700/600/400
TTL-Blitzsynchronkabel SC-28, 29

NIKKOR®-OBJEKTIVE

TV-ZUBEHÖR

Fernseher**
HDMI-kabel**
Audio-/Videokabel EG-D2*

FERNBEDIENUNGS- UND GPS-ZUBEHÖR

GPS-Empfänger GP-1
Kabelfernauslöser MC-DC2
Infrarot-Fernauslöser ML-L3

COMPUTERZUBEHÖR

Computer**
SD-Speicherkarte**
PC-Kartenadapter** SD-Speicherkarten-lesegerät**
USB-Kabel UC-E4*
Capture NX 2
Camera Control Pro 2
Software-Suite*

NETZADAPTER, AKKUS UND LADEGERÄTE

Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e*
Multifunktionshandgriff MB-D80
Batteriehalter MS-D200
Schnellladegerät MH-18a*
Sechs Mignon-Batterien (Typ: R6, Größe: AA)**
Netzadapter EH-5a

TASCHE

Halbharttasche CF-D80

* Mitgeliefertes Zubehör ** Produkte anderer Hersteller

Technische Daten – Digitale Spiegelreflexkamera Nikon D90

Typ
Typ	Digitale Spiegelreflexkamera für Wechselobjektive
Objektivanschluss	Nikon-F-Bajonett (mit AF-Kupplung und AF-Kontakten)
Bildwinkel	entspricht ca. der 1,5-fachen Brennweite bei Kleinbild (Nikon-DX-Format)

Effektive Auflösung
Effektive Auflösung	12,3 Millionen

Bildsensor
Bildsensor	CMOS-Sensor, 23,6 x 15,8 mm
Gesamtpixelanzahl	12,9 Millionen
Staubreduktionssystem	Bildsensor-Reinigung, Referenzbild für Staubentfernung (setzt Capture NX 2 voraus, optional erhältlich)

Datenspeicherung
Bildgrößen (in Pixel)	4.288 x 2.848 [L], 3.216 x 2.136 [M], 2.144 x 1.424 [S]
Dateiformate	• NEF (RAW)* • JPEG: JPEG-Baseline-Komprimierung; Qualitätsstufen: »JPEG Fine« (ca. 1:4), »JPEG Normal« (ca. 1:8) und »JPEG Basic« (ca. 1:16) • NEF (RAW) + JPEG: Duales Dateiformat (Aufnahmen werden sowohl im NEF (RAW)-Format als auch im JPEG-Format gespeichert) * Kann mit kamerainterner Funktion »NEF-(RAW-)Verarbeitung« oder mit Software wie z.B. View NX (im Lieferumfang enthalten) oder Capture NX 2 (optional erhältlich) verarbeitet werden.
Bildoptimierungssystem Picture Control	»Standard«, »Neutral«, »Brillant«, »Monochrom«, »Porträt« und »Landschaft«; bis zu 9 benutzerdefinierte Picture-Control-Konfigurationen
Speichermedien	SD-Speicherkarten, SDHC-kompatibel
Dateisystem	DCF 2.0 (Design Rule for Camera File System), DPOF (Digital Print Order Format), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), PictBridge

Sucher
Sucher	Spiegelreflex-Pentaprismensucher mit fester Position der Austrittspupille
Sucherbildfeld	ca. 96% (vertikal und horizontal)
Sucherbildvergrößerung	ca. 0,94-fach (bei 50-mm-Objektiv mit Lichtstärke 1:1,4, Fokuseinstellung auf unendlich und –1,0 dpt)
Lage der Austrittspupille	19,5 mm (-1dpt)
Dioptrieneinstellung	-2 bis + 1 dpt
Einstellscheibe	TBriteView-Einstellscheibe B (Mark II) mit Markierung des AF-Messfeldbereichs und einblendbaren Gitterlinien
Spiegel	Schnellrücklauf-Schwingspiegel
Abblendtaste	Die Abblendtaste schließt die Blende bis zur eingestellten Blendenstufe (Tiefenschärfekontrolle). Bei Zeitautomatik (A) oder manueller Belichtungssteuerung (M) wird die Blende manuell vom Benutzer vorgegeben, bei den anderen Arten der Belichtungssteuerungen von der Kamera eingestellt.
Blende	Elektronisch gesteuerte Springblende

Objektiv
Geeignete Objektive	Siehe Seite 14

Verschluss
Typ	Elektronisch gesteuerter, vertikal ablaufender Schlitzverschluss
Verschlusszeiten	1/4.000 s bis 30 s (Schrittweite: 1/3 oder 1/2 LW), Langzeitbelichtung (Bulb)
Blitzsynchronzeit	X=1/200 s; synchron mit Verschluss ab 1/200 s oder länger.

Auslösepriorität
Aufnahmebetriebsarten	Einzelbild, langsame Serienaufnahme, schnelle Serienaufnahme, Selbstauslöser, Fernauslöser, Fernauslöser mit Vorlaufzeit
Bildrate	»Serienaufnahme schnell«: bis zu 4,5 Bilder/s; »Serienaufnahme langsam«: 1–4 Bilder/s
Selbstauslöser	Vorlaufzeit von 2, 5, 10 oder 20 s wählbar

Belichtung
Belichtungsmessung	TTL-Messung mit 420-Pixel-RGB-Sensor
Messsystem	• Matrixmessung: 3D-Color-Matrixmessung II (Objektive vom Typ G und D); Color-Matrixmessung II (andere Objektive mit CPU) • Mittenbetonte Messung: Messschwerpunkt mit Gewichtung von 75% auf mittlerem Messfeld, Durchmesser 6, 8 oder 10 mm • Spotmessung: im Zentrum des ausgewählten Fokusmessfelds (Messfeld-Durchmesser: 3,5 mm; entspricht einer Bildfelddeckung von ca. 2%)
Messbereich (bezogen auf ISO 100, eine Objektivstärke von 1:1,4 und eine Umgebungstemperatur von 20 °C)	• Matrixmessung oder mittenbetonte Messung: 0–20 LW • Spotmessung: 0–20 LW
Blendensteuerung	Prozessor
Belichtungssteuerung	Automatik, Automatik (Blitz aus), Erweiterte Motivprogramme (Porträt, Landschaft, Sport, Nahaufnahme, Nachtporträt), Programmautomatik (P) mit Programmverschiebung, Blendenautomatik (S), Zeitautomatik (A) und manuelle Belichtungssteuerung (M)
Belichtungskorrektur	-5 bis +5 LW, Schrittweite: 1/3 oder 1/2 LW
Belichtungsreihen	2 oder 3 Bilder, Schrittweite: 1/3, 1/2, 2/3, 1 oder 2 LW
Messwertspeicher	Speichern der gemessenen Belichtung durch Drücken der AE-L/AF-L-Taste
Empfindlichkeit (Recommended Exposure Index)	ISO 200 bis 3.200 in Schritten von 1/3 LW mit Einstellungen auf ca. 0,3, 0,7 oder 1 LW (entspricht ISO 100) unter ISO 200 oder auf ca. 0,3, 0,7 oder 1 LW (entspricht ISO 6.400) über ISO 3.200 möglich; Empfindlichkeitsautomatik einstellbar
Aktives D-Lighting	»Automatisch«, »Extrastark«, »Verstärkt«, »Normal«, »Moderat« oder »Aus«
Active-D-Lighting-Belichtungsreihe	2 Bilder

Schärfeeinstellung
Autofokus	TTL-Phasenerkennung mit Autofokusmodul Nikon Multi-CAM 1000, 11 Fokusmessfeldern (einschließlich eines Kreuzsensors), AF-Hilfslicht (Reichweite ca. 0,5 bis 3 m)
Messbereich	-1 bis + 19 LW (bezogen auf ISO 100 und eine Umgebungstemperatur von 20 °C)
Objektiv-Servosteuerung	• Autofokus: Einzelautofokus (S), kontinuierlicher Autofokus (C), prädiktive Schärfenachführung reagiert automatisch auf Bewegungen des Motivs • Manuell (M): mit elektronischer Einstellhilfe
Fokusmessfeld	11 Messfelder, mit Messfeldvorwahl
AF-Messfeldsteuerung	Einzelfeldmessung, dynamische Messfeldsteuerung, Automatische Messfeldsteuerung, 3D-Tracking (11 Messfelder)
Messwertspeicher	Speichern der Entfernung durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt (nur Einzelautofokus) oder der AE-L/AF-L-Taste

Blitzlicht
Integriertes Blitzgerät	Automatik, Porträt, Nahaufnahme, Nachtporträt: Blitzautomatik (Blitzgerät klappt bei Bedarf automatisch auf) P, S, A, M: Blitzgerät muss bei Bedarf manuell aufgeklappt werden (Blitztaste).
Leitzahl (m, bei 20 °C)	• Bei ISO 200: ca. 17 (volle Leistung im manuellen Modus: 18) • Bei ISO 100: ca. 12 (volle Leistung im manuellen Modus: 13)
Blitzsteuerung	• TTL: i-TTL-Aufhellblitz und Standard-i-TTL-Blitzautomatik für digitale Spiegelreflexkameras; Blitzsteuerung mit 420-Pixel-RGB-Sensor (steht für das integrierte Blitzgerät und für die externen Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 und SB-400 zur Verfügung) • AA-Blitzautomatik: Mit SB-900, SB-800; setzt ein Objektiv mit CPU voraus • Automatik (ohne TTL): Mit SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 oder SB-22S • Manuell mit Distanzvorgabe: Mit SB-900, SB-800 und SB-700
Blitzeinstellungen	Synchronisation auf den ersten Verschlussvorhang, Langzeitsynchronisation, Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang, Reduzierung des Rote-Augen-Effekts, Langzeitsynchronisation mit Reduzierung des Rote-Augen-Effekts
Blitzbelichtungskorrektur	-3 bis +1 LW, Schrittweite: 1/3 oder 1/2 LW
Blitzbelichtungsreihen	2 oder 3 Bilder, Schrittweite: 1/3, 1/2, 2/3, 1 oder 2 LW
Blitzbereitschaftsanzeige	Leuchtet konstant, sobald das integrierte Blitzgerät oder ein angeschlossenes SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX oder SB-50DX vollständig aufgeladen ist; blinkt 3 Sekunden lang nach einer Blitzauslösung mit voller Leistung bei i-TTL-Blitzsteuerung und AA-Blitzautomatik
Zubehörschuh	Standard-ISO 518-Normschuh, mit Sicherungspassloch
Nikon Creative Lighting System (CLS)	Advanced Wireless Lighting wird durch das integrierte Blitzgerät und die externen Blitzgeräte SB-900, SB-800, SB-700 oder SU-800 im Master-Steuerungsbetrieb und von SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 und SB-R200 im Slave-Betrieb unterstützt. Automatische FP-Kurzzeitsynchronisation und Einstelllicht mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten mit Ausnahme des SB-400, Farbtemperatur-Übertragung und FV-Blitzmesswertspeicherung mit allen CLS-kompatiblen Blitzgeräten

Weißabgleich
Weißabgleich	Automatik (TTL-Weißabgleich mit Bildsensor und 420-Pixel-RGB-Sensor); 12 Weißabgleichseinstellungen mit Feinabstimmung; Farbtemperatur wählbar; Weißabgleichs-Messwertspeicher
Weißabgleichsreihe	2 oder 3 Bilder, Schrittweite: 1, 2 oder 3

Live-View
AF-Betriebsarten	Porträt-Autofokus, Großer Messbereich, Normal
Schärfeeinstellung	Autofokus mit Kontrasterkennung an beliebiger Position im Bildfeld (bei Porträt-Autofokus wählt die Kamera das Fokusmessfeld automatisch aus)

Filmsequenz
Bildgrößen (in Pixel)	1.280 x 720/24 Bilder/s, 640 x 424/24 Bilder/s, 320 x 216/24 Bilder/s
Dateiformate	AVI
Komprimierung	Motion-JPEG, Tonspur in Mono

Monitor
Monitor	Niedertemperatur-Polysilizium-TFT-LCD-Monitor mit ca. 920.000 Bildpunkten (VGA), einer Bilddiagonalen von 7,5 cm (3 Zoll), großem Betrachtungswinkel von 170°, ca. 100 % Bildfeldabdeckung und Helligkeitsregelung

Wiedergabe
Anzeigefunktion	Einzelbildwiedergabe, Bildindex (4, 9, 72 Bilder oder Anzeige nach Datum), Ausschnittvergrößerung, Wiedergabe einer Filmsequenz, Pictmotion, Diashow, Histogramm, automatische Bildorientierung, Bildkommentar (bis zu 36 Zeichen)

Digitale Schnittstelle
USB	Hi-Speed-USB
Audio-/Videoausgang	NTSC oder PAL wählbar, gleichzeitige Wiedergabe über den Audio-/Videoausgang auf einem Fernseher und dem Kameramonitor
HDMI-Ausgang	HDMI-Anschluss Typ C, der Monitor der Kamera schaltet sich automatisch aus, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen wird
Optionales Zubehör	• Kabelfernauslöser MC-DC2 • GPS-Empfänger GP-1

Unterstützte Sprachen
Unterstützte Sprachen	Chinesisch (vereinfacht und traditionell), Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch

Stromversorgung
Akku	ein Lithium-Ionen-Akku vom Typ EN-EL3e
Multifunktionshandgriff	Multifunktionshandgriff MB-D80 (optionales Zubehör) mit einem oder zwei Lithium-Ionen-Akkus vom Typ EN-EL3e bzw. sechs Mignon-Batterien oder -Akkus der Größe AA (R6) vom Typ Alkaline, Nickel-Metallhydrid, Lithium oder Nickel-Mangan (bei Verwendung von Mignon-Batterien/-Akkus ist der Batteriehalter MS-D200 erforderlich)
Netzadapter	optionaler Netzadapter EH-5a

Stativgewinde
Stativgewinde	1/4-Zoll-Gewinde (ISO 1222)

Abmessungen und Gewicht
Abmessungen (H x B x T)	ca. 103 x 132 x 77 mm
Gewicht	ca. 620 g (ohne Akku, Speicherkarte, Gehäusedeckel und Monitorabdeckung)

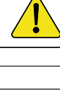
Betriebsbedingungen
Umgebungstemperatur	0 bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit	unter 85% (nicht kondensierend)

Zubehör
Mitgeliefertes Zubehör (der Lieferumfang kann je nach Auslieferungsland unterschiedlich ausfallen)	Lithium-Ionen-Akku EN-EL3e, Schnellladegerät MH-18a, Audio-/Videokabel EG-D2, USB-Kabel UC-E4, Gehäusedeckel, Okularabdeckung DK-5, Gummi-Augenmuschel DK-21, Trageriemen AN-DC1, Monitorabdeckung BM-10, Abdeckung für Zubehörschuh BS-1, Software-Suite (auf CD)

- Das SD-Logo ist eine Marke der SD Card Association.
- Das SDHC-Logo ist eine Marke.
- PictBridge ist eine Marke.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken bzw. eingetragene Marken der HDMI Licensing LLC.
- Alle weiteren genannten Produkte und Markennamen sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Rechtsinhaber.
- Bei den abgebildeten Sucheranzeigen, LCD-Anzeigen und Monitorbildern handelt es sich um Simulationen.



Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. September 2010



ACHTUNG | **BITTE LESEN SIE VOR GEBRAUCH IHRES NIKON-PRODUKTS ALLE MITGELIEFERTEN ANLEITUNGEN, UM EINEN SICHEREN UND EINWANDFREIEN BETRIEB ZU GEWÄHRLEISTEN. EINIGE ANLEITUNGEN SIND NUR AUF CD-ROM ENTHALTEN.**

Besuchen Sie die Webseite von Nikon Europa unter: **www.europe-nikon.com**



Nikon GmbH, Tiefenbroicher Weg 25, 40472 Düsseldorf, Germany, Tel: (09001) 225564 – Infoservice € 0,24/min (aus dem Festnetz der Deutschen Telekom, im Mobilfunknetz gelten ggf. abweichende Preise*), www.nikon.de
Nikon GmbH Austrian Branch Office, Wagenseilgasse 5, 1120 Wien, Austria, Tel: (0900) 150066 – Infoservice € 0,45/min (aus dem österreichischen Festnetz,im Mobilfunknetz gelten ggf. abweichende Preise. Nähere Informationen erhalten Sie von Ihrem Mobilfunkbetreiber. Beachten Sie auch die Entgeltinformation unmittelbar vor der Dienstenutzung), www.nikon.at
Nikon AG Im Hanselmaa 10, CH-8132 EGG/ZH, Schweiz, www.nikon.ch
NIKON CORPORATION Shin-Yurakucho Bldg., 12-1, Yurakucho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan, www.nikon.com

* Die Mobilfunkbetreiber rechnen die Gespräche über sogenannte Tarifcluster ab. Die Gebühren hierfür können von den Festnetzgebühren abweichen. Die genauen Kosten, welche Ihnen durch den Anruf entstehen, können Sie bei Ihrem Mobilfunkunternehmen erfragen.

Gedruckt in den Niederlanden Code No. 6CG80110 (1009/C)K